Haplosporidium nemertis, NOV. SP.

par PAUL DEBAISIEUX.

Les *Lineus bilineatus* Mac Intosch, grands némertiens d'environ 50 centimètres de long, récoltés à Plymouth, à la station dite « River Yalm », hébergent, dans environ 50 p. 100 des exemplaires, des parasites du genre Haplosporidium.

La dilacération du matériel frais montre la présence dans les tissus de très nombreuses spores ovalaires de 6 à 7 µ sur 3 à 4. Elles sont généralement accumulées et serrées en petits amas d'une cinquantaine. Aucun détail de structure ne peut être observé sur le vivant.

L'étude des coupes microscopiques renseigne sur la localisation, la structure et l'évolution des parasites. Ils habitent surtout, et en grande abondance, le tissu connectif qui sépare le tube digestif de l'assise interne des muscles longitudinaux et qui forme le feuillet médian des plissements en crête que l'épithélium intestinal projette dans la lumière du tube digestif ; à bien des endroits, l'abondance des parasites est telle qu'ils forment une assise continue ; parfois il y a une légère infiltration de parasites entre les faisceaux des assises musculaires et dans le tissu sous-cutané. La présence du parasite paraît entraver ou supprimer le développement des glandes sexuelles.

La spore est de structure fort simple ; elle est protégée par une membrane régulièrement ovalaire qui est différenciée en clapet mobile en un des pôles ; elle contient un seul noyau, régulier et relativement gros ; un corpuscule est logé près du clapet.

Les stades d'évolution les plus caractéristiques seront seuls signalés ici. Les plus jeunes stades, qui existent en très grand nombre, sont des petites masses protoplasmiques subsphériques contenant deux petits noyaux accolés. Ce caractère binucléaire est constant : l'on n'observe jamais de jeunes stades à un seul noyau. Les petites plasmodies s'accroissent et se développent par multiplication des noyaux qui se divisent synchroniquement ; les cinèses de noyaux accolés évoluent parallèlement et donnent des noyaux filles accolés en paires. Trois, quatre ou cinq cinèses semblables se succèdent, puis, les multiplications nucléaires cessant, les parasites prennent un aspect nouveau.

Les plasmodies s'accroissent et atteignent 30 à 40 µ ; les noyaux isolés s'accroissent beaucoup et atteignent jusqu'à 6 µ. Chaque noyau subit alors deux cinèses successives, séparées par une période de repos sans accroissement ; la plasmodie multinucléée qui résulte de cette évolution se résoud en sporoblastes uninucléés qui se transforment en spores.

Certains grands individus plasmodiaux, dont nous n'avons pas encore

pu nettement établir l'origine, se résolvent en individus binucléés qui s'isolent et donnent les petites plasmodies binucléées signalées plus haut ; elles servent à la propagation de l'infection dans l'hôte même.

La discussion détaillée du cycle et l'analyse des phénomènes de fécondation et des particularités cytologiques ne peuvent être faites ici.

Les observations que nous venons de consigner permettent de ranger indubitablement le parasite du Lineus dans le genre Haplosporidium de Caullery et Mesnil; il constitue une espèce nouvelle que nous proposons d'appeler Haplosporidium nemertis.

Quelques protozoaires parasites des Chitons et des Patelles,

par Paul Debaisieux.

Ray Lankester, en 1891, a décrit des spores découvertes dans des Chitons ; il les attribue à une Coccidie du genre *Klossia*; leur forme étrange — elles possèdent un clapet mobile et deux énormes appendices, l'un antérieur, l'autre postérieur, — en faisait une Coccidie de type très aberrant. En 1899, Labbé découvre dans l'*Acanthochites fascicularis* L., de Roscoff, des stades nettement coccidiens et observe dans des Chitons *sp. indet.*, provenus d'Angleterre, les spores décrites par Ray Lankester; il attribue tous ces stades à une même espèce, vraiment paradoxale et la baptise : *Minchinia chitonis*. En 1917, Mrs Pixell-Goodrich retrouve les spores dans les *Craspidochilus cinereus* L., fait une étude assez succincte de leur formation, dans laquelle n'interviennent d'ailleurs pas de stades coccidiens, et classe le genre *Minchinia* parmi les Haplosporidies.

Nous avons repris l'étude des parasites de Chitons de Plymouth ; elle nous fournit de très intéressantes observations cytologiques, mais nous révèle également qu'il existe dans les Chitons au moins trois protozoaires distincts; une mise au point s'impose afin d'élucider l'imbroglio existant.

Acanthochites fascicularis héberge dans les cellules glandulaires du foie et dans les cellules épithéliales des conduits hépatiques de nombreux stades d'évolution d'une Coccidie. Ce sont certains de ces stades qu'a vus et dessinés Labbé et qu'il a fait rentrer dans le cycle imaginaire de l'espèce composite qu'il appelle *Minchinia chitonis*. De nombreux macrogamètes, parfois une douzaine, atteignant 15 μ au maximum, et de nombreux microgamétocytes parasitent une même cellule hôte ; ils paraissent s'y réunir par des phénomènes d'adelphotactisme. Quand les gamètes sont mûrs ils abandonnent la cellule hôte; la fécondation et la sporogonie, que nous n'avons pas encore observées, évoluent dans